

Antrag

der Abg. Gudula Achterberg u. a. GRÜNE

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen

Klimaresiliente Stadtentwicklung – Wie bereiten sich Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg auf den Klimawandel vor?

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. welche Kenntnisse ihr über durch den Klimawandel ausgelöste Störungen, Schocks und Extremereignisse in Städten und Gemeinden in Baden-Württemberg in den letzten zehn Jahren vorliegen und wie sie die zukünftigen Auswirkungen solcher Ereignisse auf Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg einschätzt;
2. welche Förderprogramme ihr in Baden-Württemberg und auf Bundesebene bekannt sind, die Städte und Kommunen bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützen (jeweils unter Angabe der Zielsetzung, Zielgruppe, Förderart, des Programmolumens und der Laufzeit des Programms);
3. welche konkreten Projekte, die unter den Schwerpunkt „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zur ökologischen Erneuerung, unter anderem in den Handlungsfeldern Optimierung der Energieeffizienz im Altbaubestand und Aufwertung der grünen und blauen Infrastruktur zur Verbesserung des Stadtklimas“ der Städtebauförderung fallen, seit 2020 gefördert wurden (jeweils unter Angabe der Fördersumme und des Anteils am Gesamtvolumen der Städtebauförderung);
4. welche Pilot- und Leuchtturmprojekte zur Anpassung von Städten und Gemeinden an den Klimawandel ihr in Baden-Württemberg darüber hinaus bekannt sind;
5. welche Bedeutung sie den Instrumenten der Stadt- und Raumplanung, der Regionalplanung sowie dem Landesentwicklungsplan bei der Anpassung von Städten und Gemeinden an den Klimawandel beimisst;

6. wie sie in diesem Zusammenhang insbesondere die raumplanerische und städtebauliche Berücksichtigung von Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten für den Luftaustausch und die Temperaturregulierung in Städten bewertet;
7. welche Bedeutung sie blauer und grüner Infrastruktur bei der klimaresilienten Stadtentwicklung beimisst und wie sie diese fördert z. B. durch Maßnahmen zur Umsetzung von Schwammstadtkonzepten;
8. wie sie zur Erreichung der Netto-Null beim Flächenverbrauch die Versiegelung zusätzlicher Flächen begrenzen und die Entsiegelung innerstädtischer Flächen zum Zwecke der Hitzevorbeugung und Versickerung unterstützen will;
9. wie sie Kommunen bei deren Einsatz für klimaresiliente Gewerbegebiete, bspw. durch Maßnahmen der Entsiegelung, unterstützt;
10. ob und ggf. welche Beispiele besonders flächensparsamer und klimaresilienter Gewerbegebiete ihr in Baden-Württemberg bekannt sind;
11. welche Baustoffe sie als besonders geeignet für einen klimaresilienten Stadtbau ansieht und mit welchen Maßnahmen sie deren Einsatz fördert;
12. welche Kommunen in Baden-Württemberg mit Hitzeschutzkonzepten bzw. Hitzeaktionsplänen ihr beispielhaft bekannt sind;
13. wie viele und ggf. welche Kommunen in Baden-Württemberg einen Klimaanpassungsmanager beschäftigen bzw. einen Klimaanpassungsplan angefertigt haben.

14.7.2022

Achterberg, Gericke, Grath, Hahn, Häussler, Holmberg, Krebs,
Niemann, Nüsse, Dr. Rösler, Saebel, Tok GRÜNE

Begründung

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg sind deutlich spürbar. Der Monitoringbericht zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel der Landesregierung prognostiziert für die Zukunft weiter zunehmende Extremwetterereignisse. Der Antrag soll in Erfahrung bringen, wie die Landesregierung Städte und Gemeinden bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels unterstützt, welche Maßnahmen und Änderungen sie für geeignet hält und wie sie Bürgerinnen und Bürger und Infrastruktur vor Schaden bewahren will.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 19. August 2022 Nr. MLW24-252-26/44/6 nimmt das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz sowie dem Ministerium der Finanzen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. welche Kenntnisse ihr über durch den Klimawandel ausgelöste Störungen, Schocks und Extremereignisse in Städten und Gemeinden in Baden-Württemberg in den letzten zehn Jahren vorliegen und wie sie die zukünftigen Auswirkungen solcher Ereignisse auf Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg einschätzt;

Zu 1.:

Generell können von Extremereignissen alle Landesteile Baden-Württembergs betroffen sein. Systematische Schadensanalysen inwieweit oder in welchem Ausmaß die einzelnen Städte und Gemeinden in den letzten zehn Jahren betroffen waren, liegen dem Umweltministerium nicht vor.

Beobachtet wird hingegen, dass seit der Jahrtausendwende vermehrt, insbesondere temperaturbedingte Extremereignisse wie Hitzeperioden im ganzen Land auftreten. So sind beispielsweise 17 der 20 wärmsten Jahre seit Beginn der Aufzeichnungen in 1881 nach 2000 zu verzeichnen.

Sechs der letzten zehn Jahre (2015, 2017, 2018, 2019 und 2020) gehören überdies zu den zehn heißesten Jahren in Baden-Württemberg überhaupt, was sich beispielsweise anhand der Anzahl sogenannter heißer Tage (Tage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius) ablesen lässt. Ein Vergleich der Zeiträume 1961 bis 1990 und 1991 bis 2021 verdeutlicht, dass eine Verdopplung an heißen Tagen überall in Baden-Württemberg stattgefunden hat. Besonders Innenstädte sind von Hitzeereignissen betroffen, da sie sich aufgrund der dichten Bebauung stärker aufheizen als ihr Umland. Die Folgen der Hitze betreffen dementsprechend gerade in Städten einen Großteil der Bevölkerung.

Regional gesehen sind die Naturräume Baden-Württembergs stark von Hitze betroffen, die ohnehin schon zu den wärmsten Regionen zählen, wie der Oberrheingraben oder die Rhein-Neckar-Region. Hier wurden in den vergangenen Jahren auch Hitzerekorde nahe der 40° C-Marke festgestellt, so beispielsweise am 25. Juli 2019 mit 39,2° C in Karlsruhe/Rheinstetten oder am 7. August 2015 mit 39,8° C in Mannheim.

Neben den Hitzeextremen konnten in der vergangenen Dekade auch vermehrt trockene Jahre bzw. trockene Sommer in Baden-Württemberg beobachtet werden. So war beispielsweise das Jahr 2020 viel trockener als im langjährigen Durchschnitt und die Jahre 2015 und 2018 sogar extrem trocken. Auch die langjährige Entwicklung zeigt, dass die Sommer eher trockener und die Winter feuchter geworden sind.

Darüber hinaus spielen auch Starkregenereignisse eine immer wichtigere Rolle. Als Starkregen werden große Regenmengen innerhalb weniger Stunden bezeichnet. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) warnt beispielsweise bei mehr als 15 mm

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

innerhalb einer Stunde vor Starkregen. Der überwiegende Anteil der Starkregenereignisse findet im Sommerhalbjahr statt. Diese treten dann als konvektive Ereignisse in Form von Schauern oder Gewittern auf.

In den vergangenen zehn Jahren (1. Januar 2012 bis 31. Dezember 2021) hat der DWD in seinem Katalog der Starkregenereignisse CatRaRE insgesamt 2 335 Starkregenereignisse von mehr als 25 mm in einer Stunde bzw. mehr als 35 mm in sechs Stunden für Baden-Württemberg gelistet. Die Anzahl der Starkregenereignisse kann dabei stark von Jahr zu Jahr variieren (2012: 123 Ereignisse; 2018: 446 Ereignisse). Der Großteil dieser Starkregenereignisse fand in den Sommermonaten Mai bis September, insbesondere im Juni (756 Ereignisse) und Juli (625 Ereignisse), statt und hatte eine kurze Dauer von bis zu einer (541 Ereignisse) bzw. bis zu zwei Stunden (655 Ereignisse).

Für Überflutungsereignisse durch Starkregen ist in der Regel – anhängig von der Sättigung der Böden und des Bewuchses – außergewöhnlicher oder extremer Starkregen notwendig. In den vergangenen 10 Jahren fallen etwa 39 % der Ereignisse in die Kategorie außergewöhnlicher Starkregen und 17 % in die Kategorie extremer Starkregen. Untersuchungen der seit 2001 vorliegenden Radardaten in Deutschland deuten insgesamt auf eine Zunahme von sommerlichen Starkniederschlägen in den letzten zwei Jahrzehnten hin. Da wärmere Luft mehr Wasserdampf aufnehmen kann, steigt zukünftig das Potenzial für außergewöhnliche und extreme Niederschlagsereignisse weiter an.

Prinzipiell kann jeder Ort in Baden-Württemberg von Starkregen betroffen sein, sodass alle Kommunen aber auch Bürgerinnen und Bürger Vorsorgemaßnahmen treffen sollten. In Baden-Württemberg wurde der Leitfaden zum kommunalen Starkregenrisikomanagement entwickelt. Mit diesem stellt das Land den Kommunen ein einheitliches Verfahren zur Analyse der Gefahren und Risiken durch Starkregen sowie darauf aufbauend zur Erstellung eines kommunalen Handlungskonzeptes zur Verfügung. Mithilfe von Starkregen-Gefahrenkarten können Kommunen beurteilen, wo sich im Ereignisfall Oberflächenabfluss sammelt und wo er abfließt. Auf dieser Grundlage können Maßnahmen erarbeitet werden, die mögliche Schäden im Ernstfall vermeiden oder zumindest spürbar verringern. Des Weiteren stellen die Starkregen-Gefahrenkarten eine wichtige und anschauliche Informationsquelle für die Öffentlichkeit und alle Beteiligten über die Starkregengefahr dar.

Die bisherige Entwicklung zeigt bereits den Trend auf, der durch die zukünftige Entwicklung sehr wahrscheinlich fortgeführt wird. Laut Klimamodellen ist es sehr wahrscheinlich, dass Heiße Tage und Hitzeereignisse in der nahen Zukunft (2021 bis 2050) und insbesondere zum Ende des Jahrhunderts (2071 bis 2100) deutlich weiter zunehmen werden, wenn nicht effektive Klimaschutzmaßnahmen erfolgen (vgl. Klimaleitplanken 2.0, <https://pd.lubw.de/10200>). So könnte es nach den Modellauswertungen beispielsweise in der Region Nördlicher Oberrheingraben statt wie bisher in den letzten 30 Jahren an ca. 20 Tagen zum Ende des Jahrhunderts laut pessimistischstem Modell durchschnittlich an bis zu 55 Tagen über 30°C werden.

Hinsichtlich der Niederschläge muss damit gerechnet werden, dass die Sommer trockener und die Winter hingegen feuchter werden. Zudem ist mit einer Zunahme an Dürreperioden ebenso wie Starkregenereignissen und Hochwassern zu rechnen.

Vor diesem Hintergrund spielt neben einem effektiven Klimaschutz die klimangepasste Stadtentwicklung eine zentrale Rolle, um die Folgen und Schäden zu mindern oder bestenfalls zu vermeiden (vgl. auch Antwort zu Ziffern 6 und 7).

2. welche Förderprogramme ihr in Baden-Württemberg und auf Bundesebene bekannt sind, die Städte und Kommunen bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützen (jeweils unter Angabe der Zielsetzung, Zielgruppe, Förderart, des Programmvolumens und der Laufzeit des Programms);

Zu 2.:

Förderprogramme des Landes Baden-Württemberg:

Mit den Programmen der *Städtebauförderung*, welche beim Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen (MLW) ressortieren, unterstützt das Land seit über 50 Jahren die zukunftsfähige Weiterentwicklung der Städte und Gemeinden. Als lernendes Programm reagiert die Städtebauförderung flexibel auf neue und wechselnde Herausforderungen und setzt Grundlagen für eine klimaverträgliche Fortentwicklung der Kommunen. Für alle Programme der Städtebauförderung gilt die Fördervoraussetzung, im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme auch Maßnahmen zum Klimaschutz bzw. zur Klimaanpassung umzusetzen. Dabei erfahren die Kommunen unter anderem Unterstützung in dem Handlungsfeld „Anpassung des Stadtraums an den Klimawandel“, wozu neben der Neuschaffung und Qualifizierung von grüner und blauer Infrastruktur zur Verbesserung des Mikroklimas auch die Neugestaltung und Aufwertung der öffentlichen Räume gehören, die wiederum als bauliche Schutzvorkehrungen bei Starkregen und Hochwasser dienen können. Auf die weiteren Ausführungen in Ziffer 3 wird verwiesen.

Seit Bestehen der Städtebauförderung wurden nahezu 900 Kommunen in ihrer städtebaulichen Erneuerung und Weiterentwicklung unterstützt und hierfür rund 8,6 Milliarden Euro Bundes- und Landesfinanzhilfen eingesetzt. Im aktuellen Städtebauförderungsprogramm 2022 wurden 237,19 Millionen Euro für städtebauliche Erneuerungsmaßnahmen bewilligt (davon rund 76 Millionen Euro Bundesmittel).

Mit dem *Programm „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“* fördert das MLW nicht-investive Maßnahmen der Innenentwicklung in Baden-Württemberg. Die Mobilisierung von innerörtlichen Flächen wie Konversionsflächen und Baulücken, aber auch Flächen, die sich zur Nachverdichtung und Aufstockung eignen, bildet einen Schwerpunkt im Förderprogramm. So sollen Außenbereichsflächen, die auch als Kaltluftentstehung wichtig sind, geschont werden (vgl. hierzu Ziffer 6). Dabei werden insbesondere auch Konzepte und Planungen gefördert, die verknüpft sind mit Klimaschutz- und Klimaanpassungsstrategien und die im Sinne einer doppelten Innenentwicklung auch die Durchgrünung und ökologische Aufwertung berücksichtigen. Antragsberechtigt sind Städte, Gemeinden, Gemeindeverwaltungsverbände, Landkreise, Zweckverbände und Träger der Regionalplanung in Baden-Württemberg. Die Förderung erfolgt in der Regel als Anteilsfinanzierung. 2021 wurde rund 1 Million Euro bewilligt. Die Laufzeit der geförderten Projekte beträgt in der Regel ein bis zwei Jahre.

Mit dem *Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR)* unterstützt das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) seit über 25 Jahren die nachhaltige strukturelle Verbesserung in v. a. ländlich geprägten Gemeinden. Über Aufnahmeanträge der Gemeinden werden Projekte von Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden in den Förderschwerpunkten „Innenentwicklung/Wohnen“, „Grundversorgung“, „Arbeiten“ und „Gemeinschaftseinrichtungen“ gefördert. Im Rahmen der diesjährigen ELR-Jahresprogrammentscheidung konnten rund 1 780 Projekte mit einem Zuschuss in Höhe von 108,2 Millionen Euro gefördert werden.

Als zukunftsorientierte klimarelevante Neuerung im ELR ist der seit 2018 gewährte Zuschlag bei der überwiegenden Verwendung CO₂-bindender Baustoffe (vor allem Holz) in der Tragwerkskonstruktion zu nennen (um 5 %-Punkte erhöhter Förderzuschlag). Seit der Einführung des Zuschlags konnten bereits rund 2 000 Projekte von diesem profitieren. Waren es zu Beginn noch wenige Antragstellende, so erhalten jetzt bereits gut 30 % der Projekte den Förderbonus. Seit der ELR-Ausschreibung 2023 sind im Förderschwerpunkt „Arbeiten“ Neubauprojekte

nur förderfähig, wenn sie durch überwiegenden Einsatz ressourcenschonender, CO₂-bindender Baustoffe wie z. B. Holz in der neuen Tragwerkskonstruktion errichtet werden.

Aber nicht nur der Holzbauzuschlag trägt dazu bei, dem Klimawandel zu begegnen. Im Sinne eines schonenden Umgangs mit den natürlichen Lebensgrundlagen führen Energieeinsparung, verbesserte Energieeffizienz, die Verwendung von erneuerbaren Energien oder die Anwendung einer ressourcenschonenden Bauweise bei privaten Projekten zu einem Fördervorrang. Für kommunale Projekte ist dies verpflichtend. Darüber hinaus liegt ein weiteres wichtiges Augenmerk im ELR auf einer flächensparenden Siedlungsentwicklung, womit das Programm einen erheblichen Beitrag zu einer flächensparenden Siedlungsentwicklung und zum Erreichen der Netto-Null beim Flächenverbrauch beiträgt. Durch Gebäudeumnutzungen, wie z. B. leerstehende Scheunen in Wohnraum, und Modernisierungen sowie die Reaktivierung von Brachflächen, zum Beispiel durch den Abbruch und anschließender Neubebauung, trägt das ELR dazu bei, dass der Flächenverbrauch im Außenbereich deutlich reduziert wird. Durch innerörtliche Baureifmachungen wurden zum Beispiel alleine mit den ELR-Jahresprogrammatscheidungen von 2017 bis heute nicht genutzte Flächen im Umfang von 170 Hektar reaktiviert. Bei der zeitgemäßen Modernisierung konzentriert sich die Förderung vor allem auf vor Baujahr 1970 errichtete Wohngebäude. Durch Sanierung und Modernisierung besteht hier für die Wärmewende noch ein großes Potenzial zur Energieeinsparung.

Die Aufwertung grüner und blauer Infrastrukturen im ländlichen Raum erfolgt im ELR vor allem über den Förderschwerpunkt „Innenentwicklung/Wohnen“. Zahlreiche innerörtliche Wohnumfeldmaßnahmen leisten mit zusätzlichen Bäumen, Blühstreifen und Grünflächen ihren Beitrag zum Klimaschutz. Aufwendungen für begrünte Dächer und Fassaden sind förderfähig.

Auch das *EU-Regionalentwicklungsprogramm LEADER* hat den Klimawandel im Blick. LEADER ist ein Kulissenprogramm. In der Förderperiode 2014 bis 2020 und im Übergangszeitraum 2021/2022 können in 18 LEADER-Aktionsgebieten in Baden-Württemberg vielfältige Projekte gefördert werden, die die Potenziale des ländlichen Raums stärken und weiterentwickeln. Hierfür stehen rund 80 Millionen Euro EU- und Landesmittel zur Verfügung. Eine Besonderheit von LEADER ist, dass die Entscheidung über die Vergabe der verfügbaren Fördermittel von der jeweiligen Lokalen Aktionsgruppe getroffen wird, die sich aus engagierten Bürgerinnen und Bürgern sowie verschiedenen Wirtschafts- und Sozialpartnern und kommunalen Vertretungen aus der Region zusammensetzt (sog. Bottom-Up-Ansatz). Die Idee dahinter ist, dass die Menschen vor Ort ihre Region, ihre Herausforderungen und Potenziale am besten kennen. So können passgenaue Projekte in die Förderung gelangen, die dazu beitragen, den Folgen des Klimawandels zu begegnen. Hierzu gehören z. B. die Bereiche nachhaltige Mobilität und Tourismus, der Erhalt der Biodiversität, nachhaltige Ernährungssicherung und Nahversorgungsstrukturen oder die Verwendung von CO₂-speichernden Baustoffen.

Zudem bilden insbesondere die Themen Klimaschutz und Klimaverträglichkeit einen Schwerpunkt in der neuen LEADER-Förderperiode 2023 bis 2027.

Das Programm des *Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)* konzentriert sich vor dem Hintergrund der drängenden Herausforderungen in der Förderperiode 2021 bis 2027 auf Zukunftstechnologien und Kompetenzen sowie Ressourcen und Klimaschutz. Der Fokus liegt auf Forschung, Entwicklung und Innovation sowie Energieeffizienz und Minderung der Treibhausgasemissionen, Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Bioökonomie. Dabei ist ein Anteil der für Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel relevanten Ausgaben von rund 39 % des Programmbudgets geplant. Bereits in der Förderperiode 2014 bis 2020 lag der Förderschwerpunkt im Bereich „Innovation und Energiewende“ sowie im Rahmen von REACT-EU auf Investitionen für den Übergang in eine grüne, digitale und stabile Wirtschaft.

Neben der starken inhaltlichen Ausrichtung des EFRE-Programms 2021 bis 2027 auf die Klimaschutzziele, wird in der Programmumsetzung auch sichergestellt, dass Infrastrukturinvestitionen mit einer erwarteten Lebensdauer von mindestens fünf Jahren klimaverträglich sind. Sicherung der Klimaverträglichkeit ist entsprechend den einschlägigen EU-Bestimmungen ein Verfahren zur Verhinderung, dass Infrastrukturen durch potenzielle langfristige Auswirkungen des Klimawandels gefährdet werden, und um zu gewährleisten, dass der Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ beachtet wird und die von dem Projekt verursachten Treibhausgasemissionen mit dem EU-weiten Ziel der Klimaneutralität bis 2050 in Einklang stehen (Baden-Württemberg: bis 2040). Dafür werden solche Infrastrukturinvestitionen einer umfassenden Prüfung unterzogen, die gegebenenfalls auch Anpassungen in der Projektkonzeption zur Folge haben können.

Weitere Informationen zum EFRE-Programm 2021 bis 2027 finden sich auf der EFRE-Internetseite www.efre-bw.de.

In der Zuständigkeit des MLR werden die Förderschwerpunkte des EFRE-Programms 2021 bis 2027 u. a. in den Programmen „*RegioWIN 2030*“ und „*Spitze auf dem Land! Technologieführer für Baden-Württemberg*“ sowie dem „*Holz Innovativ Programm*“ (HIP) mit konkreten Projekten hinterlegt.

Mit der Förderlinie „*Spitze auf dem Land! Technologieführer für Baden-Württemberg*“ investiert das Land seit 2014 gezielt in Innovationen und neue Technologien im ländlichen Raum. Die Förderlinie unterstützt die Projekte mit Landesmitteln aus dem ELR sowie mit EU-Mitteln aus dem EFRE. Gefördert werden kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten mit einem maximalen Förderbetrag von 400 000 Euro. Die Förderung bezieht sich hierbei auf Unternehmen, die mit ihrer Innovationsfähigkeit das Potenzial zur Technologieführerschaft erkennen lassen. Seit 2021 können Unternehmen, die zusätzlich zu den genannten Förderkriterien einen besonderen Beitrag zur Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft und damit auch zu Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel leisten, einen erhöhten Maximalförderbetrag von 500 000 Euro erhalten.

Der ressortübergreifende Wettbewerb „*RegioWIN 2030*“ hat das Ziel, regionale Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und Nachhaltigkeit zu stärken. Alle Regionen des Landes haben sich mit den relevanten Akteuren aus Kommunen, Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Verwaltung mit den Stärken und Schwächen ihres selbstdefinierten funktionalen Raums im Hinblick auf die Schwerpunkte des EFRE-Programms 2021 bis 2027 auseinandergesetzt, Zukunftschancen identifiziert, eine gemeinsame Zukunftsstrategie (Regionales Entwicklungskonzept) erarbeitet und daraus Leuchtturmprojekte abgeleitet. Die Umsetzung der Leuchtturmprojekte wird mit EFRE- und Landesmitteln gefördert.

Die Leuchtturmprojekte im ländlichen Raum widmen sich thematisch den Bereichen Wasserstoff, Bioökonomie, Holzbau, Digitalisierung im Weinbau sowie Innovationstransfer und betreffen damit überwiegend Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

Zum „*Holz Innovativ Programm*“ (HIP) wird auf Ziffer 4 verwiesen.

Die *Flurneuordnung* unterstützt mit der Neuordnung der ländlichen Strukturen die Städte und Kommunen bei der Anpassung an den Klimawandel. Durch die Bodenordnung können Strukturen geschaffen werden, die den Wasserabfluss mindern und so bei Starkregenereignissen die Hochwassergefahr verringern. Über Projektförderungen mit der Zielsetzung der Neuordnung des ländlichen Raums werden die betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümer mit einem Programmvolumen von ca. 14 Millionen Euro pro Jahr unterstützt.

Das *Förderprogramm KLIMOPASS* (Klimawandel und modellhafte Anpassung) des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (UM) dient als Impulsgeber zur Umsetzung der Anpassungsstrategie des Landes. Zielgruppe des Programms sind speziell die Akteure vor Ort, insbesondere Kommunen, Land-

kreise, Regionalverbände, Nachbarschafts- und Zweckverbände, Gemeindeverwaltungsverbände, kommunale Unternehmen, kommunale Stiftungen des öffentlichen Rechts sowie kleine und mittlere Unternehmen in Baden-Württemberg. Diese werden beim strukturierten Einstieg in das Thema Anpassung an den Klimawandel aber auch bei der Umsetzung planerischer Vorarbeiten für Anpassungskonzepte und -maßnahmen wie Klimaanalysen oder Verwundbarkeitsuntersuchungen sowie bei der Umsetzung konkreter investiver Maßnahmen wie die Installation öffentlich zugänglicher Trinkwasserspender oder die Möblierung in hitzegeschützten Bereichen in stadtklimatischen Hotspoträumen unterstützt. Für die Durchführung der Projekte wird eine Zuwendung im Rahmen der Projektförderung gewährt. Derzeit sind im Staatshaushaltsplan 2022 85 0,5 Millionen Euro für KLIMOPASS eingestellt. Die Laufzeit der aktuellen Förderrichtlinie endet zum 31. Dezember 2024.

Förderprogramme des Bundes:

Auf Bundesebene gibt es derzeit drei wesentliche Förderprogramme zur Anpassung an den Klimawandel. Zum einen das *Förderprogramm zur Deutschen Anpassungsstrategie (DAS)* „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ und das *Förderprogramm „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“*, die beide in Federführung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) liegen, sowie das *Programm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“*.

Das Förderprogramm zur DAS verfolgt das Ziel, Akteure und Akteurinnen, insbesondere Kommunen und kommunale Einrichtungen aber auch Bildungsträger, Verbände, Vereine und Stiftungen darin zu unterstützen, gezielt Anreize für eine strategische Steuerung der Anpassung an den Klimawandel durch kommunale Anpassungskonzepte zu schaffen. Gefördert wird der Einstieg in das kommunale Anpassungsmanagement, Erarbeitung kommunaler Konzepte zur Klimaanpassung sowie innovative Modellprojekte. Für die Durchführung der Vorhaben können Zuwendungen im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden. Die Richtlinie gilt bis zum 31. Dezember 2024. Im Bundeshaushalt sind zur „Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel“ ca. 53 Millionen Euro als Verpflichtungsermächtigungen für die HH-Jahre 2023 bis einschließlich 2026 eingestellt.

Im Förderprogramm „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ werden Krankenhäuser, Pflege- und Altenheime sowie Kitas dabei unterstützt, sowohl akute klimatische Belastungen der sozialen Einrichtungen abzumildern als auch eine umfassende Anpassung an zukünftige klimatische Bedingungen zu ermöglichen. Gefördert werden Maßnahmen am Gebäude, wie z. B. Jalousien oder der Einbau von Fenstern mit Sonnen- und Wärmeschutzverglasung sowie im Gebäude, wie etwa Anlagen zur passiven Raumkühlung. Die Zuwendungen zur Projektförderung werden im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt. Die Finanzierung erfolgt bei Projekten auf Kostenbasis in der Regel als Anteilsfinanzierung und bei Projekten auf Ausgabenbasis in der Regel als Fehlbearbeitungsfinanzierung. Für das Förderprogramm wurde 2020 im Rahmen des Konjunktur- und Zukunftspakets zur Bewältigung der Corona-Krise befristet für die Laufzeit von 2020 bis 2023 ein Volumen von 150 Millionen Euro aufgelegt. Aufgrund der sehr guten Nachfrage nach diesem Programm soll es verstetigt werden. Genauere Informationen hierzu liegen noch nicht vor.

Mit dem Bundesprogramm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ werden Projekte mit hoher Wirksamkeit für Klimaschutz (CO₂-Minderung) und Klimaanpassung unterstützt. Gefördert werden anspruchsvolle Erhaltungs- und Umbauvorhaben mit einem Antragsvolumen von mindestens einer Million Euro und einem hohen Innovationspotenzial. Förderfähig sind vegetabile und bauliche Investitionen sowie investitionsvorbereitende und projektbegleitende Maßnahmen in urbanen und ländlichen Grün- und Freiräumen, die diese in ihrer Vitalität und Funktionsvielfalt erhalten und weiterentwickeln. Bezogen auf die Leistungen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sollen die Investitionen vorhandene natürliche Kohlenstoffsenken bewahren und neue entwickeln und/oder zur Be-

wältigung stadtklimatischer Defizite (Hitzeinseln, hochwasser- und überflutungsgefährdete Gebiete) in urbanen Räumen beitragen. Die öffentliche, möglichst barrierefreie Zugänglichkeit ist eine wesentliche Voraussetzung.

Am 19. Mai 2022 hatte der Haushaltsausschuss für das seit 2020 bestehende Programm erneut Mittel in Höhe von 176 Mio. Euro bewilligt. Antragsberechtigt sind Städte und Gemeinden. Sie können bis zum 15. Oktober 2022 geeignete Projekte beim Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) einreichen. Der Bund beteiligt sich mit bis zu 85 Prozent an den zuwendungsfähigen Gesamtausgaben.

Das Bundesprogramm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) fokussiert die Steigerung der Energieeffizienz und des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte in Gebäuden. Gefördert wird der Einsatz neuer Heizungsanlagen, die Optimierung bestehender Heizungsanlagen, Maßnahmen an der Gebäudehülle und den Einsatz optimierter Anlagentechnik. Darüber hinaus sind aber auch spezielle Maßnahmen der Klimaanpassung förderfähig, z. B. sommerlicher Wärmeschutz, Maßnahmen zum Schutz vor Wetter- bzw. Klimaextremen. Die Finanzierung des Förderprogramms erfolgt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Zielgruppe sind u. a. Privatpersonen und Wohnungseigentümergeinschaften, Kommunen, Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts sowie Unternehmen. Die Förderung erfolgt als Projektförderung in Form einer Anteilsfinanzierung entweder durch einen nicht rückzahlbaren Investitionszuschuss (Zuschuss) oder in Form eines Kredits mit Zinsverbilligung aus Bundesmitteln sowie Teilschuldenerlass aus Bundesmitteln (Tilgungszuschuss). Die Richtlinie tritt am 31. Dezember 2030 außer Kraft. Zum Programmvolumen liegen keine Erkenntnisse vor.

3. welche konkreten Projekte, die unter den Schwerpunkt „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zur ökologischen Erneuerung, unter anderem in den Handlungsfeldern Optimierung der Energieeffizienz im Altbaubestand und Aufwertung der grünen und blauen Infrastruktur zur Verbesserung des Stadtklimas“ der Städtebauförderung fallen, seit 2020 gefördert wurden (jeweils unter Angabe der Fördersumme und des Anteils am Gesamtvolumen der Städtebauförderung);

Zu 3.:

Seit 2020 besteht in der Städtebauförderung die Fördervoraussetzung, dass im Rahmen von städtebaulichen Erneuerungsmaßnahmen auch Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung umzusetzen sind. Hierzu heißt es in der zwischen dem Bund und den Ländern abgeschlossenen Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2022 (VV 2022): „*Weitere Voraussetzung für die Förderung sind im Rahmen der Gesamtmaßnahme Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an den Klimawandel, insbesondere durch Verbesserung der grünen und blauen Infrastruktur (beispielsweise des Stadtgrüns). Die Maßnahmen müssen in angemessenem Umfang erfolgen, mindestens eine Maßnahme muss im Zuwendungszeitraum nach Maßgabe dieser Verwaltungsvereinbarung erfolgen. Die Voraussetzung ist ebenfalls erfüllt, sofern die Maßnahmen in anderer Weise finanziert werden (Mittelbündelung); Satz 2 gilt entsprechend.*“ (VV 2022, Artikel 3 Absatz 2).

Diese Fördervoraussetzung gilt gleichermaßen für das Landessanierungsprogramm.

Unterstützung bei der klimaverträglichen Fortentwicklung erfahren die Kommunen im Rahmen der Städtebauförderung vor allem in den Handlungsfeldern:

- Nutzung der Innenentwicklungspotenziale zum Schutz des Außenbereichs,
- Optimierung der Energieeffizienz im Altbaubestand durch umfassende Gebäudemodernisierungen sowohl kommunaler als auch privater Gebäude sowie
- Anpassung des Stadtraums an den Klimawandel durch die Neuschaffung und Qualifizierung der grünen und blauen Infrastruktur sowie Neugestaltung und Aufwertung öffentlicher Plätze und Straßen.

In der *Anlage 1* sind die beabsichtigten klimarelevanten Maßnahmen der bewilligten Neuanträge ab 2020 kategorisch dargestellt. Die Städtebauförderung übernimmt aufgrund ihres gebietsorientierten Ansatzes eine wichtige Bündelfunktion und Anstoßwirkung von Folgeinvestitionen. Aufgrund der Subsidiarität der Städtebauförderung sind zur Finanzierung der Einzelmaßnahmen eventuell bestehende Fachförderungen (z. B. LGVFG, Förderung wasserwirtschaftlicher Vorhaben, etc.) den Städtebaufördermitteln vorzuziehen. Die konkret auf die klimarelevanten Einzelmaßnahmen entfallende Fördersumme aus der Städtebauförderung ist daher erst zum Zeitpunkt der Schlussabrechnung der Gesamtmaßnahme und nur mittels aufwendiger Erhebungen durch die Kommunen darstellbar.

Zu herausragenden Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten, die im Rahmen der Städtebauförderung gefördert wurden, zählen beispielhaft:

Im Bereich Konversion und Reaktivierung großflächiger Innenentwicklungspotenziale

- „Bahnstadt“ in der Stadt Heidelberg – eine der größten Passivhaussiedlungen
Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Bahnstadt“ (seit 2005) wird die Transformation der militärischen Konversion mit Bundes- und Landesfinanzhilfen in Höhe von 15,9 Millionen Euro unterstützt. Die Fördermittel wurden insbesondere für die Freilegung der Grundstücke, Erschließungsarbeiten sowie den Neubau von Gemeinbedarfseinrichtungen eingesetzt.
- „Neckarbogen“ in der Stadt Heilbronn – ehemaliges Gelände der Bundesgartenschau Heilbronn 2019
Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Fruchtschuppenareal“ (seit 2004) wird die Konversion einer ehemaligen Bahnbrache und Entwicklung eines neuen urbanen Stadtquartiers mit hochwertigen Freianlagen und einem ausgeklügelten Regenwassermanagement mit Finanzhilfen in Höhe von 25,5 Millionen Euro unterstützt.

Im Bereich Neuschaffung und Qualifizierung grüner und blauer Infrastruktur

- „Parkschale“ in der Stadt Mannheim
Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Spinelli Barracks“ (seit 2019) wird mit der „Parkschale“ auf einer ehemaligen, militärischen Konversionsfläche eine große Parkanlage als multifunktionale Grün-, Freizeit, Aufenthalts-, Spiel- und Sportfläche neu geschaffen (im Zusammenhang mit der BUGA 2023). Seither wurden 9,6 Millionen Euro Bundes- und Landesfinanzhilfen für die Gesamtmaßnahme bewilligt.
- Veielbrunnenpark in der Stadt Stuttgart
Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Neckarpark“ (seit 2011) wurde der Veielbrunnenpark neu geschaffen. Diesem liegt ein ausgeklügeltes Konzept zum Regenwassermanagement zugrunde. Seit Aufnahme in 2011 wurden 1,4 Millionen Euro Landesfinanzhilfen für die Gesamtmaßnahme bewilligt.

Im Bereich umfassende Gebäudemodernisierungen

- Modernisierung der Hochhäuser Bugginger Straße 2 und 50 sowie Binzengrün 9 und 34 in der Stadt Freiburg im Breisgau zum Passivhausstandard
Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Weingarten-West“ wurden vier Hochhäuser aus den 1960er Jahren insbesondere in energetischer Hinsicht beispielhaft modernisiert (Passivhausstandard).
- Modernisierung und Erneuerung der denkmalgeschützten Stadthalle in der Stadt Hornberg
Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Stadtmitte II“ wurde die in den 1950er-Jahren erbaute Stadthalle umfassend modernisiert. Im

Rahmen der Sanierung wurde zur Wärmeversorgung eine Holzschnitzelanlage gebaut, deren Holz ausschließlich aus dem Stadtwald der Stadt Hornberg stammen wird. Die Heizanlage wird zusätzlich den in der Nähe liegenden Kindergarten mitversorgen.

- Umbau und Erweiterung der Turn- und Festhalle in Aldingen in Holzbauweise
Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Ortsmitte Aixheim“ wurde die Turn- und Festhalle umgebaut.

Im Bereich Neubau

- Neubau eines Kindergartens mit Familienzentrum in Holständerbauweise in Güglingen

Diese städtebauliche Einzelmaßnahme wird in einer besonders ökologischen Holzständerbauweise realisiert (Fertigstellung im Frühjahr 2023).

- Neubau eines achtgeschossigen Holzbaus in der Bugginger Straße 52 in der Stadt Freiburg

Im Rahmen der städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme „Weingarten West“ wurde auf dem Grundstück eines ehemaligen eingeschossigen Einkaufsmarktes, das im Rahmen der Städtebauförderung freigelegt wurde, ein achtgeschossiger Neubau in Holzbauweise errichtet. Dieser integriert einen Lebensmittelmarkt im Erdgeschoss, eine 3-gruppige Kindertageseinrichtung mit einer großen Spiel- und Freifläche im 1. Obergeschoss und 30 Mietwohnungen in den sechs darüber liegenden Geschossen. Während der Keller und der Supermarkt in Betonbauweise errichtet wurden, werden die Geschosse der KiTa und der Wohnungen vollständig mit Holz gebaut. Das Neubauprojekt hat Maßstäbe im Bereich des ressourceneffizienten Bauens mit Holz gesetzt und wurde entsprechend durch das „Holz Innovativ Programm“ des MLR mit 400 000 Euro gefördert. Das Vorzeigeprojekt wurde zudem im Rahmen des, von der Holzbauförderung BW ausgerichteten, Holzbaupreis BW 2022 ausgezeichnet.

Im Bereich Transformation von Gewerbegebieten

- Verweis auf die Ausführungen unter Ziffer 10

4. welche Pilot- und Leuchtturmprojekte zur Anpassung von Städten und Gemeinden an den Klimawandel ihr in Baden-Württemberg darüber hinaus bekannt sind;

Zu 4.:

Das Förderprogramm KLIMOPASS unterstützte von 2011 bis 2018 81 *modellhafte, angewandte Forschungsprojekte* in Baden-Württemberg. In diesen Projekten wurde die Anpassung an den Klimawandel in verschiedensten Themenfeldern untersucht. Beispielsweise untersuchte die Uni Hohenheim die Wirkung von Gründächern hinsichtlich Hitzeminderung und Niederschlagsversickerung. Zu weiteren beispielhaften Projekten, die das Land im Rahmen des Förderprogramms KLIMOPASS unterstützt hat, zählen:

- *Städtebaulicher Rahmenplan Klimaanpassung für die Stadt Karlsruhe* (Teil II): das zentrale Ziel des Projektes war die Entwicklung eines Städtebaulichen Rahmenplans Klimaanpassung für die Stadt Karlsruhe.
- *KlippS – Klimaplanungspass Stuttgart*: Der Klimaplanungspass Stuttgart sollte klimabezogene Grundlagen mit Fokus auf Klimaanpassung und Klimaschutz auf stadtplanerischer Ebene zur bereits etablierten Informationsplattform Nachhaltiges Bauflächenmanagement Stuttgart (NBS) hinzufügen.
- *KomKlim: Umsetzung der kommunalen Klimaanpassung in die Bauleitplanung in Mannheim* im Pilotprojekt der Entwicklung des Geländes der Spinelle Barracks/Grünzug Nordost.

Eine Orientierung über die Vielfalt der Projekte bietet beispielsweise die LUBW-Broschüre „Klimawandel als Herausforderung“: <https://pd.lubw.de/69745>. Eine Liste aller Projekte ist auf der LUBW-Website zu finden: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/klimawandel-und-anpassung/projektbeschreibung-klimopass>

Auch abseits der Forschung konnten Anpassungsprojekte bereits viel bewegen. Seit 2018 zählt KLIMOPASS zu den bedeutendsten Förderprogrammen für die kommunale Klimaanpassung in Baden-Württemberg und unterstützt Kommunen seither im Einstieg, bei der Erstellung von Planungsgrundlagen sowie bei der Umsetzung konkreter Anpassungsmaßnahmen. In den vergangenen vier Jahren konnten bereits 129 Klimaanpassungsprojekte in Städten und Gemeinden in Baden-Württemberg gefördert werden. Die geförderten Maßnahmen dienen z. T. als Grundlage für weitere Anpassungsaktivitäten oder können als Vorbild für andere Akteurinnen und Akteure dienen. Darüber hinaus sind viele weitere Kommunen aktiv, ohne eine Förderung über KLIMOPASS zu beantragen.

Gelungene *Beispiele der Klimaanpassung* finden sich in zahlreichen Städten und Gemeinden im Land, wie zum Beispiel:

- *Schwäbisch Gmünd* (u. a. Starkregengefahrenkarte, multifunktionale Gestaltung des innerstädtischen Flussraums, inkl. Hochwasservorsorge, klimaangepasstes Wohnquartier im Bau, Projekt zur Privatgärtengestaltung)
- *Friedrichshafen* (u. a. Klimaanalyse, Klimaanpassungsmanagerin in der Verwaltung, div. Anpassungsprojekte in der Umsetzung, z. B. ein Baum für jede/n Bürger/-in)
- *Kornwestheim* (u. a. Klimaanalyse und Planungshinweiskarte, Grün in der Stadt)
- *Ludwigsburg* (u. a. Anpassungskonzept (KliK), div. umgesetzte Maßnahmen, z. B. Trinkbrunnen, und grünes Zimmer, Beteiligung an EU-Projekten zu Klimaanpassung und Grün)
- *Aalen* (u. a. Klimaanalyse, Anpassungskonzept, eigenes Förderprogramm für private Baumpflanzungen, grünblau gestaltete Wohnquartiere, Starkregengefahrenkarte)
- *Heilbronn* (u. a. Anpassungskonzept mit Berücksichtigung sowohl innerstädtischer als auch kommunaler Wald- und Freiflächen im Umland)
- *Braunsbach* (u. a. Starkregengefahrenkarte und diverse Starkregenvorsorgemaßnahmen)
- *Stuttgart* (Klimaanpassungskonzept Stuttgart (KLIMAKS))

Gute aktuelle Beispiele für eine *klimaangepasste und wassersensible Quartiersentwicklung* sind neben den unter Ziffer 3 bereits aufgeführten Beispielen die Konversionen der Alten Weberei in Tübingen und des Neckarbogens in Heilbronn. In beiden Fällen sind auf ehemals industriell genutzten Arealen nach dem Prinzip der Schwammstadt gemischt genutzte Quartiere in integrierten Lagen entstanden.

Weitere Beispiele im spezifischen Zusammenhang zum Thema Hitze sind unter Ziffer 12 aufgeführt.

Durch das Holz Innovativ Programm (HIP) des MLR wurden zahlreiche *Sanierungs- und Nachverdichtungsprojekte in Holz- und Holzhybridbauweise* unterstützt, u. a. wurde die modellhafte energetische Sanierung der Sporthalle Leutkirch mit dem TES-Energy-Fassadensystem grundlegend modernisiert und im Rahmen einer landesweiten Veranstaltung für Kommunen sichtbar gemacht (<https://efre-bw.de/projektbeispiel/4948/>). Dieses Projekt zielt bei der energetischen Gebäudehüllensanierung auf die Verwendung von kostengünstig und großformatig seriell vorgefertigten Holzrahmenbauelementen aus nachwachsender heimischer Weißtanne ab. Durch die digitale Vorerhebung der Basisdaten zum Gebäudebestand wird eine industrielle Vorfertigung mit hoher Präzision unter

gleichbleibenden Produktionsbedingungen in der Halle möglich. Somit entstehen wirtschaftlich interessante Alternativen zur Gebäudemodernisierung mit nachwachsenden Materialien für die in Zukunft sehr zahlreich anstehenden kommunalen Modernisierungen. Durch das Verfahren kann die Bauzeit vor Ort außerordentlich kurz bemessen sein und beeinträchtigt die Umgebung oder potenzielle Bewohnende und Nutzende minimal. Das Vorhaben ist ein besonders geeignetes Modell für die anstehenden energetischen Modernisierungen im Bestand durch klimafreundliche Holzbaulösungen. Weitere Modellvorhaben bzw. Leuchtturmprojekte aus HIP sind den entsprechenden Webseiten zu entnehmen.

Herausragende Modellvorhaben in Holz- und Holzhybridbauweise über alle Bauaufgaben und Herausforderungen werden im Holzbaupreis Baden-Württemberg, zuletzt 2018 und 2022, juriiert und publiziert. Im Auslobungsverfahren Deutscher Holzbaupreis liegen Projekte aus Baden-Württemberg regelmäßig in der Spitzengruppe.

Weitergehend wurde durch das MLR im Rahmen der Holzbau-Offensive BW ein zweistufiger Ideenaufwurf für Kommunen „Holzbau als Bestandteil des kommunalen Klimaschutzes“ durchgeführt (<https://www.holzbauoffensivebw.de/de/publication/default/detail?itemId=45&title=Zuwendungsbescheide+im+Ideenaufruf+Holzbau+an+die+Kommunen+%C3%BCberreicht>) und fördert nun 18 Pilotvorhaben, die bis Ende 2023 durchgeführt werden. Darunter befinden sich erfolgversprechende Ansätze für kommunale Handlungsoptionen zur weiteren Etablierung einer klimapositiven Baukultur. Beispielhaft sind hier die folgenden Projekte genannt:

- „Holzbau im Quartiersmaßstab“ der Stadt Freiburg im Breisgau
- „zeo-zweifrei® – Erste-Hilfe-Paket“ des Landkreises Karlsruhe
- „Integriertes lokales Holznutzungskonzept“ der Stadt Ettlingen

Zudem hat die Holzbau-Offensive BW die Beiträge baden-württembergischer Hochschulen für den technisch-interdisziplinären Wettbewerb für nachhaltiges und solares Bauen „Solar-Decathlon 2021“ unterstützt. Mit der Hochschule Biberach, der Hochschule für Technik Stuttgart und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) traten drei Institute mit Nachverdichtungsprojekten auf Holzbasis an. Das KIT konnte den Gesamtsieg sowie den erstmals vergebenen Timberconstruction-Award für sich entscheiden.

Das Engagement der Landesregierung in den zahlreichen Bereichen wie der Holzbau-Offensive BW, der Erweiterung der Möglichkeiten für das Bauen mit Holz durch die Novellierung der Landesbauordnung sowie gezielten und wirksamen Förderimpulsen für eine nachhaltige und klimafreundlichere Baukultur haben in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass Baden-Württemberg einen Spitzenplatz in der bundesweiten erhobenen Holzbaquote innehat und technologisch bedeutende Entwicklungen sowohl auf Bundes- wie auch auf europäischer Ebene anstößt.

Dabei ist von Bedeutung, dass das Land im landeseigenen Bauen und Modernisieren ebenso wie die Kommunen als Vorbilder Maßstäbe setzen.

5. welche Bedeutung sie den Instrumenten der Stadt- und Raumplanung, der Regionalplanung sowie dem Landesentwicklungsplan bei der Anpassung von Städten und Gemeinden an den Klimawandel beimisst;

Zu 5.:

Im Rahmen der Raumordnungsplanung ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Die Raumordnungsplanung ist somit auch darauf ausgerichtet, die möglichen Maßnahmen der Klimaanpassung aus einer räumlich übergeordneten

und überfachlichen Perspektive planerisch zu steuern. Die Erforderlichkeit einer Raumordnungsplanung mit entsprechenden planerischen Festlegungen hängt auch von der konkreten Situation vor Ort ab und der Frage, welche weiteren – auf der jeweiligen räumlichen Ebene – bedeutsamen räumlichen Belange bei planerischen Entscheidungen in die Betrachtung einfließen müssen. Die Raumordnungsplanung ist insoweit insbesondere auf eine Ausformung auf nachfolgenden räumlichen Ebenen bzw. auf eine Umsetzung durch Fachplanungen angewiesen.

Im Rahmen der Bauleitplanung stehen den Kommunen umfassende Instrumente des Bauplanungsrechts zur Verfügung, um die Anpassung der Städte an den Klimawandel zu befördern. Im Vorfeld der rechtsverbindlichen Bauleitplanung kommt insbesondere vorgelagerten informellen Rahmen- und Entwicklungskonzepten zum Klimaschutz bzw. der Anpassung an den Klimawandel große Bedeutung zu.

Fester Bestandteil von Stadt- und Ortsentwicklungskonzepten sind daher kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen, die für eine klimaangepasste und das Klima schützende räumliche Entwicklung der Städte und Gemeinden umzusetzen sind. Im Mittelpunkt stehen dabei insbesondere die menschliche Gesundheit, die Klimaanpassung und der Klimaschutz. Die kommunale Ebene der Bauleitplanung gilt als wichtiges Instrument, das vor allem zum Schutz des Klimas und zur Luftreinhaltung wesentlich beitragen kann; denn mit dem aus dem Flächennutzungsplan einer Gemeinde entwickelten Bebauungsplan entscheidet sich rechtsverbindlich, ob Grund und Boden umweltverträglich genutzt werden.

Die Überlagerung von klimatischen Kartierungen mit soziodemografischen Daten ermöglicht einen räumlichen Abgleich von Klimadaten mit vulnerablen Bevölkerungsgruppen. Einerseits können auf dieser Grundlage Standortentscheidungen für besonders klimasensible Nutzungen, wie etwa Einrichtungen mit senioren-gerechtem Wohnen begründet werden. Andererseits lassen sich damit Anforderungen an eine bauliche Anpassung des Gebäudebestands an die sich verändernden klimatischen Rahmenbedingungen identifizieren und gezielt (städte-)bauliche Maßnahmen formulieren.

6. wie sie in diesem Zusammenhang insbesondere die raumplanerische und städtebauliche Berücksichtigung von Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten für den Luftaustausch und die Temperaturregulierung in Städten bewertet;

Zu 6.:

Verdichtete bzw. stark bebaute Innenstädte und Ortskerne verzeichnen in der Regel eine deutlich höhere Temperatur als ihr Umland. Dies wird auch unter dem Begriff „städtische Wärmeinsel“ zusammengefasst. Die Temperaturdifferenz zwischen der Stadt und ihrem Umland kann in großen Städten bis zu 10°C betragen und hängt stark von der Gebäudegeometrie, den thermischen Eigenschaften der Bausubstanz, den Strahlungseigenschaften der Oberflächen und der anthropogenen Wärmefreisetzung (z. B. Verkehr und Industrie) ab.

Der Berücksichtigung von Frisch- und Kaltluftschneisen wird insofern bei der Stadt- und Raumplanung eine wichtige Rolle zuteil, da hierüber der Luftaustausch und die Temperaturregulierung der wärmeren (Innen-)Stadt mit ihrem kühleren Umland stattfindet. Stadtklimaanalysen zeigen auf, wo Frisch- und Kaltluftschneisen liegen und sind ein wichtiger Bestandteil der Stadt- und Raumplanung. In sogenannten Planungshinweiskarten sind u. a. solche Luftbahnen eingezeichnet, damit diese bei der Planung berücksichtigt werden können und wichtige Frisch- und Kaltluftbahnen freigehalten werden.

Im Rahmen der Raumordnungsplanung kann durch Regionale Grünzüge und Grünzäsuren oder durch Gebiete für Kaltluftabfluss eine Sicherung von Kaltluftentstehungsgebieten, Luftaustauschbahnen und klimaökologisch bedeutsamer Freiraumstrukturen unterstützt werden. Diese leisten einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Hitze in verdichteten Siedlungsgebieten und können dem sog. urbanen Hitzeinseleffekt entgegenwirken. Darüber hinaus dienen sie der Naherho-

lung und leisten damit auch einen wesentlichen Beitrag für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bevölkerung an sommerlichen Hitzetagen.

Die Landesregierung verfolgt auch mit Blick auf die Anforderungen einer räumlichen Klimaresilienz und die Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans (LEP) das Ziel, den Rahmen für die Regionalplanung und die kommunale Bauleitplanung so auszurichten, dass für die Ausgestaltung konkreter Bedürfnisse vor Ort ausreichend Spielräume zur Verfügung stehen, um auf verändernde Rahmenbedingungen gut reagieren zu können (atmende Planungskonzeption).

Im Städtebau ist die Vernetzung von Landschaftsräumen mit mikroklimatisch bedeutsamen innerstädtischen Grünstrukturen über große Frischluftschneisen ein zentrales Thema, mit dem sich die Kommunen von jeher auseinandersetzen. Das Land stellt den Kommunen daher seit Jahrzehnten mit der „Städtebauliche Klimafibel“ eine wichtige Arbeitshilfe für die Bauleitplanung zur Verfügung. Aufgrund der Notwendigkeit der aktuellen klimatischen Entwicklungen hat das Thema nun an Bedeutung gewonnen.

7. welche Bedeutung sie blauer und grüner Infrastruktur bei der klimaresilienten Stadtentwicklung beimisst und wie sie diese fördert z. B. durch Maßnahmen zur Umsetzung von Schwammstadtkonzepten;

Zu 7.:

Durch den Ausbau von blauer und grüner Infrastruktur können Städte und Gemeinden ihre Nachhaltigkeit und Resilienz gegenüber Extremwetterereignisse erheblich steigern. Der positive Nebeneffekt von entsprechenden Maßnahmen ist die damit häufig einhergehende Aufwertung des öffentlichen Raumes. Im Rahmen der Baukulturinitiative wurde das Thema beispielweise jüngst in der Veranstaltungreihe Baukultur am Abend auf der Landesgartenschau in Neuenburg am Rhein unter dem Motto „Stadt.Land.Fluss – Freude und Frust mit dem Wasser“ aufgegriffen.

Mit der Informationsbroschüre „Starkregenvorsorge im Städtebau und der Bauleitplanung“ steht den Kommunen in Baden-Württemberg seit 2018 eine Arbeitshilfe und Unterstützung bei der Bewusstseinsbildung für das Thema zur Verfügung. Sie bereitet das Thema Starkregenvorsorge sowohl für Fachleute und politische Entscheider, als auch für Bürgerinnen und Bürger knapp und in verständlicher Sprache auf.

Die sich derzeit in Entwicklung befindende Landesstrategie „Urbanes Wasserressourcenmanagement (UWRM) – Strategie für eine wasser-sensible Stadt- und Ortsentwicklung“ zielt darauf ab, die Infrastruktur im urbanen Raum sowohl im Bestand als auch in Neubaugebieten mit „grünen und blauen“ Maßnahmen nach dem Schwammstadtprinzip zu entwickeln und rasch an neue klimatische Verhältnisse anzupassen, um damit die Folgen des Klimawandels abmildern zu können.

Schon im Jahr 1999 wurde mit der Niederschlagswasserverordnung in Baden-Württemberg der Grundsatz einer „dezentralen“ Niederschlagswasserbewirtschaftung als ein wichtiges Element von Schwammstadtkonzepten festgelegt. Unbelastetes Niederschlagswasser soll danach nicht mehr zentral über die Kanalisation den Kläranlagen zugeleitet, sondern ortsnahe versickert, verdunstet oder rückgehalten und gedrosselt in die Gewässer eingeleitet werden.

Eine gezielte Förderung von Schwammstadtkonzepten oder ihrer Umsetzung mit Maßnahmen der blauen und grünen Infrastruktur ist nach den derzeitigen Förderrichtlinien Wasserwirtschaft nicht möglich. Im Rahmen der Entwicklung der o. g. Landesstrategie UWRM soll aber auch geprüft werden, wie z. B. mittels Förderung Anreize geschaffen werden können, um solche Schwammstadtkonzepte rasch umzusetzen.

Neben den bereits unter Ziffer 2 aufgeführten Fördermöglichkeiten existieren auf lokaler Ebene teilweise kommunale Förderprogramme für private Maßnahmen

zur Stärkung der blauen und grünen Infrastruktur. Eine Übersicht liegt dem Land jedoch nicht vor.

Darüber hinaus werden Kommunen durch verschiedene Angebote zu „blau-grüner“ Infrastruktur informiert und motiviert. Beispielsweise veröffentlichte das Kompetenzzentrum Klimawandel an der LUBW FAQ-Themenpapiere zu Stadtgrün, Naturschutz und Biodiversität (<https://pd.lubw.de/10204>) sowie urbanem Wassermanagement (<https://pd.lubw.de/10253>). Auch in der Veranstaltungsreihe „Kommunen JETZT klimaresilient machen“ des Kompetenzzentrums der LUBW spielen grüne und blaue Maßnahmen eine zentrale Rolle (siehe Blogbeitrag <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/blog/-/blogs/kommunen-jetzt-klimaresilient-machen-erfolgreiche-veranstaltung-in-der-region-sudlicher-oberrhein>).

8. wie sie zur Erreichung der Netto-Null beim Flächenverbrauch die Versiegelung zusätzlicher Flächen begrenzen und die Entsiegelung innerstädtischer Flächen zum Zwecke der Hitzevorbeugung und Versickerung unterstützen will;

Zu 8.:

Die Landesregierung verfolgt das Ziel, die Flächenneuinanspruchnahme deutlich zu reduzieren und – mit einem Zwischenziel von 2,5 Hektar pro Tag – schließlich bis zum Jahr 2035 auf die sog. „Netto-Null“ zurückzuführen. Diese ambitionierte Zielstellung kann allerdings nur erreicht werden, wenn Anstrengungen auf allen politischen und planerischen Ebenen unternommen werden.

Das Land setzt bereits eine breite Palette von Maßnahmen und Instrumenten zur Stärkung der Innenentwicklung und Begrenzung des Flächenverbrauchs ein. Dazu gehören insbesondere die bereits bei Ziffer 2 erwähnten Förderprogramme wie die Städtebauförderung, das ELR und das Programm „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“.

Darüber hinaus wurde Ende 2021 die Grundsteuer C eingeführt, mit der es Kommunen ab 2025 möglich ist, aus städtebaulichen Gründen einen gesonderten Hebesatz für unbebaute, baureife Grundstücke festzulegen. Darüber hinaus sensibilisiert das Land im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit die Planungs- und Entscheidungsträger für die Nutzung der Innenentwicklungspotenziale und für den bewussten Umgang mit der knappen Ressource Fläche. Mit der Verleihung des Flächenrecyclingpreises werden seit 2006 herausragende Beispiele für die Weiterentwicklung von Brachflächen mit neuen Nutzungskonzepten vom Land gemeinsam mit seinen Auslobungspartnern ausgezeichnet. Die Preisverleihung 2022 soll im September stattfinden.

Um das ambitionierte Flächeneinsparziel zu erreichen, prüft das MLW derzeit unter Einbeziehung von externem Sachverstand die Weiterentwicklung der Instrumente des Flächensparens.

Zur Erreichung der Netto-Null beim Flächenverbrauch spielt auch das Prinzip der doppelten Innenentwicklung eine entscheidende Rolle. Dabei wird die Qualifizierung und Weiterentwicklung innerstädtischen Grüns, bei gleichzeitig baulicher Nachverdichtung verfolgt. Im Rahmen der Baukulturinitiative Baden-Württemberg werden Fragen einer nachhaltigen Stadtentwicklung in verschiedenen Formaten thematisiert, wie beispielsweise der Netzwerkkonferenz 2018 „Bestand. Erbe.Chance“, die sich mit der Herausforderung der Weiterentwicklung des städtebaulichen Bestandes befasste.

Um den Flächenverbrauch zu reduzieren, fördert das Holz Innovativ Programm des MLR insbesondere Projekte zur innerörtlichen Verdichtung und Aufstockung sowie Maßnahmen der Modernisierung in Holzbauweise im Bestand.

9. wie sie Kommunen bei deren Einsatz für klimaresiliente Gewerbegebiete, bspw. durch Maßnahmen der Entsiegelung, unterstützt;

Zu 9.:

Soweit bei der Entwicklung von klimaresilienten Gewerbegebieten wasserbezogene Maßnahmen im Fokus stehen, ist insbesondere zu prüfen, ob Niederschlagswasser belastet und damit behandlungsbedürftig ist. Grundsätzlich ist dabei zu unterscheiden, woher das Niederschlagswasser kommt, z. B. von Dach-, Hof- oder Verkehrsflächen. Dachflächenwasser ist in der Regel nicht behandlungsbedürftig und kann daher breitflächig über eine 30 cm mächtige Bodenzone versickert oder in ein Oberflächenwasser eingeleitet werden. Gründächer leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas, da sie Regenwasser zwischenspeichern und verdunsten können. Andere Flächen von Gewerbebetrieben oder -gebieten werden in der Regel als mäßig oder stark belastet eingestuft. D. h. es ist grundsätzlich eine Behandlung erforderlich.

Ob Entsiegelungsmaßnahmen in Gewerbebetrieben oder -gebieten möglich sind, z. B. durch wasserdurchlässige Beläge, ist im Einzelfall zu prüfen. Die Wasserbehörden unterstützen Kommunen und Gewerbebetriebe bei der Erstellung von wasserbezogenen Schwammstadtkonzepten durch fachliche Beratung und im Wege der Stellungnahmen als Träger öffentlicher Belange zu Bebauungsplänen oder Einzelbauvorhaben.

Mit der gesplitteten Abwassergebühr, also der getrennten Gebührenerhebung für Schmutzwasser und Regenwasser, ergibt sich auch ein finanzieller Anreiz, Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. zur Reduzierung des in die öffentliche Kanalisation eingeleiteten Niederschlagswassers umzusetzen.

Im Rahmen der *Städtebauförderung* wird die klimaresiliente Transformation von Gewerbegebieten unterstützt. Die Fördermittel können zum Beispiel für die Modernisierung des Gebäudebestands sowie Entsiegelungs- oder Begrünungsmaßnahmen eingesetzt werden. Auf die aufgeführten Beispiele unter Ziffer 10 wird verwiesen.

Darüber hinaus bildet die flächeneffiziente Nutzung und Neuausrichtung von Gewerbegebieten 2022 einen Förderschwerpunkt im Förderprogramm „*Flächen gewinnen durch Innenentwicklung*“ (vgl. Ziffer 2). Dabei spielt die Aufwertung und Qualifizierung von Gewerbegebieten und Anpassungen an den Klimawandel eine bedeutende Rolle.

10. ob und ggf. welche Beispiele besonders flächensparsamer und klimaresilienter Gewerbegebiete ihr in Baden-Württemberg bekannt sind;

Zu 10.:

Auf kommunaler Ebene gibt es inzwischen einige Beispiele besonders flächensparsamer und klimaresilienter Gewerbegebiete. Da es keine Berichtspflicht gibt, liegt dem Land diesbezüglich jedoch keine Gesamtübersicht vor.

– Gewerbegebiet Hulb in Böblingen

In Böblingen erfolgte eine Bestandsaufwertung durch Nachverdichtung und Leerstandsaktivierung sowie die Entwicklung eines Masterplans mit Gewerbeclustern auf der Grundlage von Eigentümergesprächen. Die Entwicklung des Gewerbegebiets Hulb in Böblingen hat das Land im Rahmen des Förderprogramms „*Flächen gewinnen durch Innenentwicklung*“ unterstützt.

– Gewerbegebiet Neckarwiesen in Esslingen

In Esslingen konnte eine erkennbare Aufwertung des bestehenden Gewerbegebiets, insbesondere durch das aktive, dialogorientierte Mitwirken der Eigentümer/-innen, erfolgen und vorhandene Flächenpotenziale aktiviert werden.

Die Transformation dieses Gewerbeareals wurde mit Finanzhilfen der *Städtebauförderung* i. H. v. 2,75 Millionen Euro (davon rund 1,22 Millionen Euro Landesmittel) unterstützt.

- Gewerbegebiet Grünwinkel in Karlsruhe

Für die geplante klimaresiliente Transformation des bestehenden Gewerbegebiets in Karlsruhe wurden bisher Finanzhilfen der Städtebauförderung i. H. v. 3,6 Millionen Euro bewilligt (davon 1,97 Millionen Euro Landesmittel). Ziel dieser städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme ist es, u. a. den Gebäudebestand energetisch zu modernisieren und durch Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen einen positiven Effekt auf das Mikroklima und die Versickerung von Regenwasser zu erzielen.

- Geplantes Gewerbegebiet Lauffenmühle in Lörrach

Die Vision der Stadt Lörrach ist es, auf einem rund neun Hektar großem Gelände des ehemaligen Textilunternehmens Lauffenmühle inmitten der Stadt das erste klimaneutrale Gewerbegebiet in Holzbauweise in Deutschland zu entwickeln. Ziel ist es, den Standortvorteil im Südschwarzwald zu nutzen. Durch die Schädigung des Waldes in Form des Fichten- und Eschentriebsterbens steht aktuell und in den kommenden Jahren im Schwarzwald viel Holz zur Verfügung. Darüber hinaus soll durch die Lage im Süden der Republik die Sonnenenergie intensiv genutzt werden. Für diese Maßnahme wurden bisher Finanzhilfen der Städtebauförderung in Höhe von 8,9 Millionen Euro bewilligt. Zudem wird das Projekt mit rund 400 000 Euro im Rahmen der Holzbau-Offensive BW unterstützt.

11. welche Baustoffe sie als besonders geeignet für einen klimaresilienten Stadtumbau ansieht und mit welchen Maßnahmen sie deren Einsatz fördert;

Zu 11.:

Die Transformation der Städte und Gemeinden zu mehr Klimaverträglichkeit nimmt eine Schlüsselrolle für ihre Zukunftsfähigkeit und die Wohlstandssicherung unseres Landes ein.

Ein klimaresilienter Umbau soll dazu führen, dass sie besser gegen Stürme, starke Schneefälle, Starkregenereignisse, Hochwasser oder Hitze gewappnet sind. Neben Begrünungen, dem Anlegen von offenen Wasserflächen oder der Entsiegelung von Flächen, können auch bauliche Maßnahmen sinnvoll oder angeraten sein: Beispiele sind die Errichtung von Schutzdämmen, die Verstärkung von Gebäuden und die Verbesserung von Gebäudehüllen (mittels Dämmung, Begrünung, Farbgebung usw.). In der Regel kommen hierzu klassische Baustoffe wie Beton, Stahl, Holz und Dämmstoffe zum Einsatz. Letztendlich ergeben sich die Anforderungen an die Baustoffe aus der Art und Funktion der gewählten Konstruktion. Einen für einen klimaresilienten Stadtumbau per se besonders geeigneten Baustoff gibt es daher nicht.

Durch eine materialgerechte Kombination von Baustoffen können die jeweiligen Vorteile der Baustoffe ausgenutzt werden. Beispielsweise kann auf diese Weise die Gebäudehülle im Zuge von Modernisierungsmaßnahmen so verbessert werden, dass sie auch als Hitzeschutz wirkt. Bei Hybridkonstruktionen aus Holz und anderen Baustoffen können aufgrund des hohen Vorfertigungsgrads und der Möglichkeit der durchgängig digitalisierten Planung und Fertigung die Maßnahmen rasch, effizient, präzise und mit minimierter Beeinträchtigung der umgebenden Infrastruktur und der Bewohnenden durchgeführt werden.

Bei der klimaverträglichen Fortentwicklung des Gebäudebestands und Neubauvorhaben hin zu resilienten urbanen Räumen eröffnet insbesondere das Material Holz aus nachhaltiger Waldpflege und Waldbewirtschaftung intelligente Möglichkeiten, rasch und mit minimierter Beeinträchtigung der umgebenden Infrastruktur und der Bewohnenden, Gebäude seriell und klimaverträglich zu errichten, zu modernisieren und gleichzeitig qualitative und ästhetische Ortskernentwicklungen baukulturell wegweisend durchzuführen.

12. welche Kommunen in Baden-Württemberg mit Hitzeschutzkonzepten bzw. Hitzeaktionsplänen ihr beispielhaft bekannt sind;

Zu 12.:

Es liegt keine vollständige Übersicht über in Baden-Württemberg vorhandene Hitzeschutzkonzepte oder Hitzeaktionsplänen vor, da keine Berichtspflicht seitens der Kommunen besteht. Etliche Kommunen sind in diesem Themenfeld bereits aktiv geworden.

Beispielsweise ist Mannheim bundesweit eine der ersten Städte, die einen separaten Hitzeaktionsplan vorgelegt haben. Die Stadt Freiburg im Breisgau hat in 2018 ein bundesweit ausgezeichnetes gesamtstädtisches Klimaanpassungskonzept (Hitze) für den planerischen Umgang mit der zunehmenden Hitzebelastung veröffentlicht. Die Stadt Karlsruhe berücksichtigt die Hitzethematik u. a. in einem städtebaulichen Rahmenplan sowie in der 2021 aktualisierten Anpassungsstrategie und bietet mit einem „Stadtplan für heiße Tage“ konkrete Hilfestellungen für die Bevölkerung.

Weitere Städte, Gemeinden und Landkreise haben den Umgang mit Hitze in ihre Anpassungsstrategien oder Klimaschutzkonzepte integriert oder beteiligen sich an Forschungsprojekten zu dem Themenkomplex. Beispiele dafür sind:

- Landkreis Böblingen
- Heidelberg (erstellt derzeit ein Hitzeschutzkonzept)
- Kehl (Stadtklimaanalyse inkl. „Planungshinweiskarte Hitze“)
- Konstanz (Projekte „UrbanGreenEye“ und „CoKLIMAX“)
- Landkreis Lörrach
- Stuttgart (Stadt und Region)
- Ulm (Stadtklimaanalyse inkl. Maßnahmenkatalog, 2018)

13. wie viele und ggf. welche Kommunen in Baden-Württemberg einen Klimaanpassungsmanager beschäftigen bzw. einen Klimaanpassungsplan angefertigt haben.

Zu 13.:

Im Rahmen des Programms „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (vgl. Ziffer 2) fördert das BMUV Klimaanpassungsmanagerinnen und Klimaanpassungsmanagern in Kommunen, deren Aufgabe es ist, Klimaanpassungskonzepte für die Kommunen zu erstellen und zu koordinieren sowie bei der Umsetzung der Konzepte zu unterstützen.

Nach Auskunft des Projektträgers Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG) gGmbH sind bis zur Antragsfrist am 28. Februar 2022 elf Anträge für die Förderung von Klimaanpassungsmanagerinnen und Klimaanpassungsmanagern durch Gebietskörperschaften des Landes Baden-Württemberg im Rahmen des ersten Förderfensters eingereicht worden. Die eingegangenen Anträge werden aktuell in Abhängigkeit zu den verfügbaren Haushaltsmitteln sowie unter Berücksichtigung des erheblichen Bundesinteresses geprüft.

Darüber hinaus liegen dem Land keine weiteren Kenntnisse zur Beschäftigung von Klimaanpassungsmanagerinnen und Klimaanpassungsmanagern in baden-württembergischen Kommunen vor.

In Vertretung

Dr. Schneider

Ministerialdirektor

Anlage zum Antrag 17/2892 : Übersicht zu den beabsichtigten klimarelevanten Maßnahmen der bewilligten Neuanträge in der Städtebauförderung seit 2020

Aufnahmejahr	Stadt / Gemeinde	Stadts-/Landkreis	Erneuerungsgebiet	privats und kommunale Gebäudemodernisierungen	Begrünungsmaßnahmen und Aufwertung von Straßen und Plätzen *	Entsiegelung priv. Hofflächen	Dach- und Fassadenbegrünung	Umstellung auf LED-Beleuchtung	Verschönerung der Erlebbarkheit von Fließgewässern *	Erkennung Fuß- und Radverkehr sowie E-Mobilität ***
2022	Laichingen	Alb-Donau-Landkreis	Innenstadt/ Maierhöfe	x	x					x
2022	Lonsee	Alb-Donau-Landkreis	Ortskern III	x	x			x		
2022	Westersteten	Alb-Donau-Landkreis	Ortsmitte III	x	x				x	
2022	Remlingen	Böblingen-Landkreis	Bahnhof / nördliche Balmhofstraße	x	x					x
2022	Rutesheim	Böblingen-Landkreis	Ortskern IV	x	x					x
2022	Sindelfingen	Böblingen-Landkreis	Marktplatz + Post-Voß-Areal	x	x		x			x
2022	Steinbronn	Böblingen-Landkreis	Ortsmitte III	x	x					x
2022	Eriakich	Bodenseekreis	Ortskern Eichlch-Rathaus Schmitt	x	x					x
2022	Gotternheim	Breisgau-Landkreis	Historische Ortsmitte	x	x			x		
2022	Ihringen am Kaiserstuhl	Breisgau-Landkreis	Krotstraße / Scherhofenstraße	x	x					
2022	Kirchzarten	Breisgau-Landkreis	Ortsmitte II	x	x					
2022	Pfeifenweiler	Breisgau-Landkreis	Ohlinsweiler/Historische Stube	x	x					x
2022	Roisdorf	Calw-Landkreis	Ortsmitte	x	x				x	
2022	Shnorswald	Emmendingen-Landkreis	Alsimonswald	x	x					
2022	Teningen	Emmendingen-Landkreis	Ortskern Kändringen II	x	x		x			x
2022	Kämpfelbach	Enzkreis	Ortsmitte Eslingen	x	x					x
2022	Ostfildern	Esslingen-Landkreis	Park siedlung Mitte	x	x					x
2022	Waldechtal	Freudenstadt-Landkreis	Ortsmitte Lützenhardt	x	x					x
2022	Hebrachtingen	Hildersheim-Landkreis	Ortskern Ost	x	x					
2022	Eppingen	Heilbronn-Landkreis	Altstadtbogen	x	x					
2022	Unteresiesheim	Heilbronn-Landkreis	Haffels-Schlossberg (Ortskern III)	x	x					
2022	Dörzbach	Heilbronn-Landkreis	Ortskern II - Bahnhofsaareal	x	x					
2022	Karlsbad	Karlsruhe-Landkreis	Ortsmitte Langensteinbach	x	x					
2022	Karlsruhe	Karlsruhe-Stadtkreis	Kaiserstraße-West	x	x					
2022	Weil am Rhein	Lörrach-Landkreis	Altweil	x	x					
2022	Benningen am Neckar	Ludwigsburg-Landkreis	Ortskern III	x	x					
2022	Geringen	Ludwigsburg-Landkreis	Innenstadt	x	x					
2022	Kornthal-Münchingen	Ludwigsburg-Landkreis	Südliche Innenstadt Kornthal	x	x					
2022	Valtingen an der Enz	Ludwigsburg-Landkreis	Enzau / Häcker-Areal	x	x					

Anlage zum Antrag 17/2892 : Übersicht zu den beabsichtigten klimarelevanten Maßnahmen der bewilligten Neuanträge in der Städtebauförderung seit 2020										
Aufnahmejahr	Stadt / Gemeinde	Stadt- / Landkreis	Erneuerungsgebiet	privats und kommunale Gebäudemodernisierungen	Begrünungsmaßnahmen und Aufwertung von Straßen und Plätzen *	Entsiegelung priv. Hofflächen	Dach- und Fassadenbegrünung	Umstellung auf LED-Beleuchtung	Verschönerung der Erlebbarkheit von Fließgewässern *	Erkennung Fuß- und Radverkehr sowie E-Mobilität ***
2022	Bad Mergentheim	Main-Tauber-Kreis	Altstadt / Stadtgarten	x	x				x	
2022	Külshelm	Main-Tauber-Kreis	Stadtkern V	x		x	x			
2022	Tauberbischofsheim	Main-Tauber-Kreis	Untere Altstadt III	x		x			x	
2022	Mudau	Neckar-Odenwald-Kreis	Ortskern II	x		x	x		x	x
2022	Walldürn	Neckar-Odenwald-Kreis	Untere Vorstadtstraße	x						
2022	Ohrsbach	Odenaukreis	Ortsmitte II - Dorfstraße	x		x				
2022	Odenhöfen im Schwarzwald	Odenaukreis	Ortsmitte II	x		x				
2022	Schwäbisch Gmünd	Ostalbkreis	Westliches Stadtort	x		x			x	
2022	Urbach	Remis-Murr-Kreis	Urbach Nord - Ortsmitte V	x						
2022	Meizingen	Reutlingen, Landkreis	Neuhausen Ortsmitte III	x		x				
2022	Dietheim	Rhein-Neckar-Kreis	Ortsmitte III	x		x				
2022	Leimen	Rhein-Neckar-Kreis	Leimen-Mitte	x		x				x
2022	Alchalden	Reutlingen, Landkreis	Ortsmitte II	x						
2022	Schrozberg	Schwäbisch Hall, Landkreis	Nord	x						
2022	Sulzbach-Laufen	Schwäbisch Hall, Landkreis	Ortsmitte	x		x	x		x	
2022	Stuttgart	Stuttgart, Stadtkreis	BC 21 - Neckaralstraße	x						
2022	Gomaringen	Tübingen, Landkreis	Ortsmitte IV	x						
2022	Tutlingen	Tutlingen, Landkreis	Sonnenbusch/Wernerstraße	x						x
2022	Ulm	Ulm, Stadtkreis	Innenstadt West	x			x		x	
2022	Bad Säckingen	Waldshut, Landkreis	Gesundheitscampus	x						
2022	Weilheim	Waldshut, Landkreis	Ortskern	x						
2021	Birmensteden	Alb-Donau-Kreis	Bahnhofstraße-Ortsmitte	x						
2021	Baden-Baden	Baden-Baden, Stadtkreis	Lichtental	x						x
2021	Bad Buchau	Biberach, Landkreis	Kernstadt IV	x						
2021	Bad Schussenried	Biberach, Landkreis	Innenstadt-Schussen	x				x		
2021	Berkheim	Biberach, Landkreis	Ortskern II	x						x
2021	Schemmerhofen	Biberach, Landkreis	Schemmerhofen Ortskern Ost	x					x	
2021	Überlingen	Bodenseekreis	Lippersreuter Straße	x			x			x
2021	Merdlingen	Breisgau-Hochschwarzwald, Landkreis	Ortskern	x						

Anlage zum Antrag 17/2892 : Übersicht zu den beabsichtigten klimarelevanten Maßnahmen der bewilligten Neuanträge in der Städtebauförderung seit 2020

Aufnahmejahr	Stadt / Gemeinde	Stadts-/Landkreis	Erneuerungsgebiet	privats und kommunale Gebäudemodernisierungen	Begrünungsmaßnahmen und Aufwertung von Straßen und Plätzen *	Entsiegelung priv. Hofflächen	Dach- und Fassadenbegrünung	Umstellung auf LED-Beleuchtung	Vorkessung der Erlebbarkheit von Fließgewässern *	Erkennung Fuß- und Radverkehr sowie Erlebbarkheit **
2021	Athensstett	Calw, Landkreis	Ortskern Neuhengstett	x	x					
2021	Wildberg	Calw, Landkreis	Zentrum Unteresstadt	x	x					
2021	Remchingen	Enzkreis	Ortskern Nöttingen	x	x				x	
2021	Ohmden	Esslingen, Landkreis	Ortsmitte	x	x					
2021	Bad Rippoldsau-Schapbach	Freudenstadt, Landkreis	Ortsmitte Schapbach II	x	x					
2021	Degglingen	Göppingen, Landkreis	Südlich der Filz	x	x				x	
2021	Otenbach	Göppingen, Landkreis	Hauptstraße	x	x				x	
2021	Heidelberg	Heidelberg, Stadtkreis	Königsplatz, Villagen, Entwicklungsbereich Süd	x	x					
2021	Gerstetten	Hedersheim, Landkreis	Gemietellen III	x	x			x		
2021	Sonthheim an der Brenz	Hedersheim, Landkreis	Südliche Hauptstraße	x	x		x			x
2021	Steinheim am Albuch	Hedersheim, Landkreis	Ortskern Ost II	x	x					
2021	Ittlingen	Heilbronn, Landkreis	Grüner-Hof-Straße	x	x					
2021	Pfeffenhofen	Heilbronn, Landkreis	Ortsmitte II	x	x		x			
2021	Heilbronn	Heilbronn, Stadtkreis	Elwanger Str. / Christophstraße	x	x					
2021	Kilnzausau	Heidenheim, Landkreis	Stadteingang	x	x					
2021	Ettlingen	Karlsruhe, Landkreis	Pforzheimer Straße/Schillerstraße	x	x					
2021	Gondelsheim	Karlsruhe, Landkreis	Zentrum Nord	x	x					
2021	Marzell	Karlsruhe, Landkreis	Ortskern Pfaffenroth/Gewerstraße Marzell	x	x					
2021	Rheinstetten	Karlsruhe, Landkreis	Stadtmittelpunkt Forchheim	x	x			x		
2021	Konstanz	Konstanz, Landkreis	Stadelhofen	x	x					x
2021	Steißlingen	Konstanz, Landkreis	Ortsmitte II	x	x			x		
2021	Schwenstadt	Lörrach, Landkreis	Ortsmitte	x	x					
2021	Steinen	Lörrach, Landkreis	Brückenschlag Steinen - Hölstein	x	x					
2021	Bönningheim	Ludwigsburg, Landkreis	Innenstadt V	x	x					x
2021	Grosbottwar	Ludwigsburg, Landkreis	Stadtmittelpunkt IV	x	x					
2021	Ringsheim	Ortenaukreis	Ortsmitte Nord	x	x					
2021	Ellwangen an der Jagst	Ortenaukreis	Südstadt-Jagstbogen	x	x				x	
2021	Bleigheim	Rastatt, Landkreis	Bahnhofsumfeld II	x	x					x
2021	Eichsheim-Iltingen	Rastatt, Landkreis	Ortsmitte Eichsheim	x	x					x

Anlage zum Antrag 17/2892 : Übersicht zu den beabsichtigten klimarelevanten Maßnahmen der bewilligten Neuanträge in der Städtebauförderung seit 2020

Aufnahmejahr	Stadt / Gemeinde	Stadts-/Landkreis	Erneuerungsgebiet	privats und kommunale Gebäudemodernisierungen	Begrünungsmaßnahmen und Aufwertung von Straßen und Plätzen *	Entsiegelung priv. Hofflächen	Dach- und Fassadenbegrünung	Umstellung auf LED-Beleuchtung	Vorkessung der Erlebbarkheit von Fließgewässern *	Förderung Fuß- und Radverkehr sowie E-Mobilität ***
2021	Gernsbach	Rastatt, Landkreis	Altstadt II	x	x					
2021	Bad Wurzach	Ravensburg, Landkreis	Bad Wurzach West		x					
2021	Bodnegg	Ravensburg, Landkreis	Ortskern II	x	x					
2021	Ravensburg*	Ravensburg, Landkreis	Gleise Weststadt Ravensburg	x	x					
2021	Mehrsietten	Reutlingen, Landkreis	Ortsmitte	x	x					
2021	Oftersheim	Rhein-Neckar-Kreis	Ortsmitte Oftersheim II	x	x	x				x
2021	Reichershausen	Rhein-Neckar-Kreis	Ortskern II	x	x					
2021	Gaiddorf	Schwäbisch Hall, Landkreis	Stadtmittel / Nördliches Kochwälder	x	x					
2021	Michelbach an der Bliz	Schwäbisch Hall, Landkreis	Ortskern - Innenwidung 2030	x	x					
2021	Reichheim-Weilheim	Tübingen, Landkreis	Kirchstraße - Mühlstraße	x	x	x				
2021	Wurmlingen	Tübingen, Landkreis	Ortsmitte II	x	x					
2021	Zweckverband Interkommunaler Heilbronn- und Heroldsstatt	Zollernalbkreis	Zollernalb-Kaserne	x	x					
2020	Heroldsstatt	Alb-Donau-Kreis	Ortsmitte II Southheim und Eintraben	x	x					x
2020	Langenau	Alb-Donau-Kreis	Altstadt	x	x	x				
2020	Neulingen	Alb-Donau-Kreis	Ortsmitte II	x						x
2020	Kirchberg an der Iller	Biberach, Landkreis	Holzimpfgräberweg	x	x					x
2020	Steinhäusern an der Rottum	Biberach, Landkreis	Ortsmitte	x	x					
2020	Gähringen	Böblingen, Landkreis	Neue Ortsmitte IV	x	x					
2020	Weil der Stadt	Böblingen, Landkreis	Ortskern Merkingen	x	x	x				x
2020	Bötzingen	Breisgau, Landkreis	Ortskern II / Obenschulhaus	x						
2020	Heilbronn	Hochschwarzwald-Landkreis	Ortskern Gallenweiler	x	x					
2020	Calw	Calw, Landkreis	Nördlicher Stadteingang	x	x					x
2020	Birkenfeld	Enzkreis	Ortsmitte	x	x					
2020	Neulingen	Enzkreis	Am Anger	x	x					
2020	Fildersstadt	Esslingen, Landkreis	Ortskern Plattenhardt	x						
2020	Freiburg im Breisgau	Freiburg, Stadtkreis	Bressacher Hof	x	x					
2020	Balersbronn	Freudenstadt, Landkreis	Friedrichstal	x						
2020	Freudenstadt	Freudenstadt, Landkreis	Christophstal	x	x					x
2020	Schlierbach	Cispalms, Landkreis	Ortskern III	x						

Anlage zum Antrag 17/2892 : Übersicht zu den beabsichtigten klimarelevanten Maßnahmen der bewilligten Neuanträge in der Städtebauförderung seit 2020

Aufnahmejahr	Stadt / Gemeinde	Stadtkreis / Landkreis	Erneuerungsgebiet	privats und kommunale Gebäudemodernisierungen	Begrünungsmaßnahmen und Aufwertung von Straßen und Plätzen *	Entsiegelung priv. Hofflächen	Dach- und Fassadenbegrünung	Umstellung auf LED-Beleuchtung	Vorkessung der Erlebbarkheit von Fließgewässern **	Förderung Fuß- und Radverkehr sowie E-Mobilität ***
2020	Heidenheim an der Brenz	Landkreis Heidenheim	Innenstadt/Rathaus	x	x					
2020	Bad Friedrichshall	Landkreis Heilbronn	Hauptstraße Kochendorf	x	x	x				
2020	Bad Rappenau	Landkreis Heilbronn	Ostkern Obergimpem	x	x					
2020	Heilbronn	Landkreis Heilbronn	Innenstadt Heilbronn	x	x				x	
2020	Öhringen	Landkreis Heilbronn	Bahnhofareal	x						
2020	Prinztal	Landkreis Karlsruhe	Neue Ortsmitte Söllingen	x						
2020	Rheinweinstetten	Landkreis Karlsruhe	Stadtmitte Mönch	x	x					
2020	Waghäusel	Landkreis Karlsruhe	Ortskern Weiental	x	x					
2020	Karlsruhe	Landkreis Karlsruhe	Gewerbegebiet Grünwinkel	x	x					x
2020	Schönau im Schwarzwald	Landkreis Lörrach	Stadtmitte Ost	x						
2020	Schwieberdingen	Landkreis Ludwigsburg	Oberer Schulberg	x						
2020	Mannheim	Landkreis Mannheim	Neckarplatz / Pfeiffervorth	x	x					x
2020	Limbach	Landkreis Neckar-Odenwald-Kreis	Ortsmitte	x						
2020	Maihberg	Landkreis Odenwald-Kreis	Ortsmitte	x						
2020	Schwannau	Landkreis Odenwald-Kreis	Ortsmitte	x						
2020	Schwanau	Landkreis Odenwald-Kreis	Ortsmitte Nonnenweier	x						
2020	Bopfingen	Landkreis Ostalbkreis	Stadtmitte Ost - Konvention Gewerbehallen						x	
2020	Sprattlach	Landkreis Ostalbkreis	Ortskern III	x						
2020	Bühl	Landkreis Rastatt	Südlicher Stadtengang	x	x					
2020	Bödingen	Landkreis Rottweil	Ortsmitte Herrenzimmern	x						
2020	Rottweil	Landkreis Rottweil	In der Au	x	x					
2020	Triberg im Schwarzwald	Landkreis Schwarzwald-Baar-Kreis	Unterstadt	x						
2020	Stuttgart	Landkreis Stuttgart	Stuttgart 32 - Gaisburg	x	x					
2020	Lauchringen	Landkreis Waldshut	Alldorf Oberlauchringen	x	x					
2020	Lauchringen	Landkreis Waldshut	Lauffenmühle	x						x
2020	Albstadt	Landkreis Zollern	Umfeld Bahnhof	x						
2020	Rangendingen	Landkreis Zollern	Rangendingen Ost	x						

* u. a. durch Pflanzung von Bäumen und heimischen Pflanzen sowie Neuschaffung von öffentlichen Grün- und Freiflächen
 ** u. a. durch Einbau von Regenwassersammelbehältern, Einbau von Regenwassersammelbehältern, Einbau von Regenwassersammelbehältern
 *** u. a. durch den Ausbau von Rad- und Fußwegen, Bau von Fahrradstellplätzen oder Ladestellen